



Frecuencia de endometriosis en mujeres infértiles: características clínicas y laparoscópicas

Raymundo Preciado Ruiz,* José Alfredo Zúñiga Montiel,** María Nayeli Salas Quiroz,** Antonio Manuel García Luna González Rubio,*** Jorge Arturo Torres Calleja****

RESUMEN

Antecedentes: la incidencia y los síntomas de endometriosis varían en las distintas poblaciones.

Objetivos: determinar la incidencia de endometriosis y las características clínicas y laparoscópicas de mujeres infértiles con endometriosis.

Material y método: en este estudio se analizó a 68 pacientes infértiles con endometriosis y se estableció el diagnóstico mediante laparoscopia; también se analizaron las características demográficas y clínicas de las pacientes.

Resultados: de los 197 expedientes analizados, en 68 se reportó endometriosis (34.5%). La media de edad fue 30.3 ± 3.9 años. Cuarenta pacientes (58.8%) experimentaron infertilidad primaria, y 28 (41.2%), infertilidad secundaria. Respecto a la severidad de la endometriosis, en 34 pacientes (50%) fue leve; en 16 (23.5%), moderada, y en 18 (26.5%), severa. En 25% de las pacientes se apreció un solo foco endometriósico y en 75% los focos fueron múltiples. Los sitios donde comúnmente se encontraron fueron: los ligamentos uterosacros, el fondo del saco de Douglas y los ovarios. En las pacientes con diagnóstico de infertilidad primaria predominó el nivel socioeconómico medio alto, y en las pacientes con infertilidad secundaria, el nivel bajo. En la endometriosis severa el síntoma predominante fue dismenorrea moderada o severa y en la endometriosis leve o moderada el síntoma fue dismenorrea leve ($p < 0.007$); de las 16 pacientes con endometriosis severa, seis tenían endometriomas.

Conclusiones: la incidencia de endometriosis en mujeres infértiles coincide con lo reportado en la bibliografía y con la edad de presentación. Asimismo, se observa una relación directa entre la severidad de la endometriosis y la intensidad de la dismenorrea.

Palabras clave: endometriosis, infertilidad, dismenorrea.

ABSTRACT

Background: The incidence and symptoms of endometriosis varies according the different populations.

Objectives: To determine the incidence of endometriosis as well as the clinical and laparoscopic characteristics in infertile women with endometriosis.

Material and method: This study included 68 infertile patients with endometriosis diagnosed by laparoscopy, in all of them the demographic and clinical characteristics were analyzed.

Results: In 68 out of 197 medical files that were analyzed, endometriosis was reported (34.5%). The age average was 30.3 ± 3.9 years. 40 patients had primary infertility (58.8%) and 28 (41.2%) secondary infertility. According to endometriosis severity in 34 patients (50%) was mild, moderate in 16 (23.5%) and severe in 18 (26.5%). Only one endometriosis foci was found in 25% of patients and multiple in 75%. The most common sites in which it was found were the uterosacral ligaments, Douglas pouch and the ovaries. In those patients with primary infertility it predominates the medium-high socioeconomic level and in those with secondary infertility the low one. In severe endometriosis the predominant symptom was the moderate or severe dysmenorrhea, while in mild and moderate endometriosis was mild dysmenorrhea ($p < 0.007$). Out of 16 with severe endometriosis six had endometrioma.

Conclusions: The endometriosis incidence in infertile women was similar to that reported in literature, as well as age of presentation. In the same manner it was observed a direct relation between endometriosis severity and dysmenorrhea intensity.

Key words: endometriosis, infertility, dysmenorrhea.

* Médico especialista en Ginecología y Obstetricia, Biólogo de la Reproducción.

** Médico especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Ángeles del Pedregal, México, DF.

*** Médico especialista en Ginecología y Obstetricia, Biólogo de la Reproducción, Hospital Médica Sur, México, DF.

**** Médico con maestría en Biología de la Reproducción.

Padierna, CP 10700, México, DF.

Correo electrónico: raymundo64@yahoo.com

Recibido: octubre, 2010. Aceptado: diciembre, 2010.

Este artículo debe citarse como: Preciado-Ruiz R, Zúñiga-Montiel JA, Salas-Quiroz MN, García Luna-González Rubio AM, Torres-Calleja JA. Frecuencia de endometriosis en mujeres infértiles: características clínicas y laparoscópicas. Rev Mex Reprod 2011;3(3):112-117.

Correspondencia: Dr. Raymundo Preciado Ruiz. Torre de Especialidades Quirúrgicas, piso 7, consultorio 782, Hospital Ángeles del Pedregal, Camino a Santa Teresa 1055, colonia Héroes de

www.nietoeditores.com.mx

La endometriosis es una enfermedad que con frecuencia afecta a las mujeres que sufren infertilidad. El personal de salud debe valorar en forma multidisciplinaria esta enfermedad debido a sus efectos adversos para el estado reproductivo. Lo anterior obliga al clínico a diseñar estrategias para establecer un tratamiento contra la endometriosis.¹

En la población general la endometriosis afecta a 10 a 15% y se ha calculado que la padecen 30 a 40% de las mujeres con infertilidad.¹

El origen de la endometriosis aún no es bien conocido. Entre las hipótesis que existen se mencionan la participación del epitelio celómico, la diseminación vascular y linfática del endometrio, las alteraciones de la respuesta inmunitaria con participación activa de los macrófagos y la menstruación retrógrada del tejido endometrial, de los ostium tubarios a la cavidad pelviperitoneal.² Esta última hipótesis es actualmente la más aceptada.

La etapificación de la endometriosis se ha modificado en múltiples ocasiones. En la actualidad predomina la clasificación postulada por Acosta y la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva.³ En dicha clasificación la endometriosis se dividió en grado I o mínima (1-5 puntos), en grado II o leve (6-15 puntos), en grado III o moderada (16-40 puntos) y en grado IV o severa (más de 40 puntos).⁴

La etapificación se basa en el número y profundidad de las lesiones y en los órganos afectados.

El cuadro sintomático predominante comprende dismenorrea progresiva (a corto, mediano o largo plazo), dispareunia, dolor pélvico crónico, disuria, tenesmo rectal sobre todo en el sangrado menstrual, anovulación e infertilidad.

Esta enfermedad se diagnostica con base en el historial clínico, examen físico y visualización directa de las lesiones (blancas, rojas o en grano de pólvora) mediante laparoscopia, las cuales se comprueban con toma de biopsia, examen histopatológico y –en algunas ocasiones– mediante la determinación sérica de marcadores, como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), las interleucinas 6, 8 y 10 (IL-6, IL-8 e IL-10) y el antígeno de superficie CA-125.^{5,6} Estos marcadores han demostrado tener sensibilidad y especificidad muy bajas.

En la actualidad se considera que el patrón de referencia es la visualización directa mediante laparoscopia.⁶

El objetivo de este estudio es identificar la incidencia de endometriosis en mujeres infértiles sometidas a laparoscopia, así como analizar las características clínicas y laparoscópicas de mujeres infértiles con endometriosis.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, transversal, descriptivo y no controlado. Los datos se obtuvieron de la libreta de reportes de Cirugía y de los expedientes clínicos. En el estudio se revisaron 197 expedientes de pacientes sometidas a laparoscopia por diagnóstico de infertilidad durante un año. De los expedientes que se revisaron, en 68 las pacientes tuvieron diagnóstico de endometriosis, por tanto, se analizó a estas pacientes.

Análisis estadístico

Los resultados se expresan en números totales y en porcentaje. Se utilizaron las pruebas de la ji al cuadrado y exacta de Fisher para establecer la diferencia entre las mujeres con infertilidad primaria y las mujeres con infertilidad secundaria.

Un valor de *p* menor que 0.05 se consideró estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Se revisaron 197 expedientes de pacientes sometidas a laparoscopia por diagnóstico de infertilidad primaria o secundaria durante un año y se identificaron signos francos de endometriosis en 68 pacientes, lo que representó una incidencia de 34.5%.

La media de edad fue 30.3 ± 3.9 años. La mayoría de las pacientes refirió como ocupación principal el hogar y a ésta le siguieron empleos en oficinas. Los niveles socioeconómicos bajo y medio alto predominaron y 20.6% de las pacientes fumaba.

A 40 pacientes (58.8%) se les diagnosticó infertilidad primaria, y a 28 (41.2%), infertilidad secundaria. En el Cuadro 1 se describen las características generales de las pacientes.

En las 68 pacientes el síntoma predominante fue dismenorrea, que fue leve en 50%, moderada en 22.1%

Cuadro 1. Características generales de las pacientes

Características	n = 68
Edad (años): 30.3 ± 3.9	
Ocupación	
Hogar	34 (50%)
Empleadas	19 (28%)
Profesionistas	12 (17.5%)
Estudiantes	3 (4.5%)
Nivel socioeconómico	
Bajo	1 (1.5%)
Medio bajo	38 (55.2%)
Medio alto	29 (43.3%)
Tabaquismo	
Positivo	14 (20.6%)
Negativo	54 (79.4%)
Infertilidad primaria	40 (58.8%)
Infertilidad secundaria	28 (41.2%)
Eumenorreicas	57 (83.8%)
Opsomenorreicas	11 (16.2%)
Inicio de la vida sexual (años)	
Grupo con infertilidad primaria: 22.1 ± 5.3	
Grupo con infertilidad secundaria: 23.2 ± 3.9	

y severa en 27.9%. De estas pacientes, 11.8% padecía dispareunia, y 10.3%, dolor pélvico crónico (Cuadro 2).

Los hallazgos más frecuentes por laparoscopia fueron: endometriosis mínima (25%), leve (25%), moderada (23.5%) y severa (26.5%). En 25% de los casos se observó un solo foco endometriósico, y en 75%, múltiples focos.

La endometriosis se encontró con más frecuencia en el fondo del saco posterior de Douglas, en los ovarios y en los ligamentos uterosacros (Cuadro 3).

Cuadro 2. Síntomas padecidos con más frecuencia

Síntomas	n (%)
Dismenorrea	
Leve	34 (50)
Moderada	15 (22.1)
Severa	19 (27.9)
Dispareunia	
Positiva	8 (11.8)
Negativa	60 (88.2)
Dolor pélvico	
Positivo	7 (10.3)
Negativo	61 (89.7)

Cuadro 3. Hallazgos laparoscópicos de endometriosis en 68 pacientes (100%)

	n (%)
Endometriosis	
Leve	34 (50)
Moderada	16 (23.5)
Severa	18 (26.5)
Número de focos	
Únicos	17 (25)
Múltiples	51 (75)
Implantes uterosacros	
Derechos	4 (5.9)
Izquierdos	7 (10.3)
Ambos	18 (26.5)
Implantes en la fosa ovárica	
Derecha	3 (4.4)
Izquierda	6 (8.8)
Ambas	3 (4.4)
Implantes en el ovario	
Derecho	10 (14.7)
Izquierdo	15 (22.1)
Ambos	12 (17.6)
Implantes en el fondo del saco	
Posterior	38 (55.9)
Anterior	4 (5.9)
Otras localizaciones	
Útero	2 (2.9)
Peritoneo	4 (5.9)
Peritoneo y útero	2 (2.9)
Trompa de Falopio	1 (1.5)
Endometrioma	
Sí	6 (8.8)
No	62 (91.2)
Diagnóstico concomitante	
Enfermedad pélvica	2 (2.9)
Daño tubario bilateral	7 (10.3)
Teratoma	1 (1.5)
Miomatosis	4 (5.9)
Pelvis congelada	2 (2.9)
Adherencias	2 (2.9)

En casos severos fueron más frecuentes el endometrioma ($p < 0.004$) y el daño tubario bilateral ($p < 0.002$) [Cuadro 4].

En pacientes con infertilidad primaria fueron más frecuentes la dismenorrea severa ($p < 0.03$) y los implantes múltiples ($p < 0.0001$) [Cuadro 5].

La dismenorrea severa y los focos múltiples fueron significativamente más frecuentes en pacientes con endometriosis severa que en pacientes con endometriosis leve ($p < 0.007$) [Cuadros 4, 6 y 7].

Cuadro 4. Hallazgos laparoscópicos en relación con el grado de endometriosis

	<i>Endometriosis leve</i>	<i>Endometriosis moderada</i>	<i>Endometriosis severa</i>	<i>p</i>
Número de focos				
Únicos	14	2	1	
Múltiples	20	14	17	< 0.002
Implantes uterosacros				
Derechos	2	1	1	
Izquierdos	6	1	0	NS
Ambos	7	6	5	
Implantes				
Fosa ovárica derecha	2	1	1	
Fosa ovárica izquierda	5	1	0	NS
Ambas	1	0	1	
Implantes ováricos				
Derechos	3	2	5	
Izquierdos	7	3	5	NS
Ambos	3	4	5	
Implantes en el fondo del saco				
Anterior	20	8	10	
Posterior	1	1	2	NS
Otras localizaciones				
Útero	1	0	1	
Peritoneo	0	2	2	
Útero y peritoneo	0	0	2	0.002
Trompa de Falopio	0	0	1	
Endometriomas				
Sí	1	0	5	
No	33	16	13	< 0.004
Diagnóstico concomitante				
Sí	11	2	5	
No	23	14	13	NS

Cuadro 5. Síntomas según el tipo de infertilidad

<i>Síntomas</i>	<i>Infertilidad primaria</i>	<i>Infertilidad secundaria</i>	<i>p</i>
Dismenorrea			
Leve	18	16	
Moderada	9	6	< 0.03
Severa	13	6	
Dispareunia			
Sí	4	4	
No	36	24	NS
Dolor pélvico			
Sí	2	5	
No	38	23	NS

DISCUSIÓN

La endometriosis fue una enfermedad desconocida durante mucho tiempo debido a que su evolución es

silenciosa. El diagnóstico se establecía después de que se hacían hallazgos transoperatorios, cuando las pacientes se sometían a intervenciones quirúrgicas por otra causa,¹⁻³ debido a que sus manifestaciones se hacían evidentes desde el punto de vista clínico cuando la enfermedad se encontraba en etapas avanzadas.

En 1927 Sampson postuló la teoría de la menstruación retrógrada como causa de la enfermedad⁵ y en la última década el conocimiento y tratamiento contra esta enfermedad han tenido un gran avance gracias al desarrollo de la laparoscopia, la inmunología y la fertilización asistida, entre otras.⁷

De acuerdo con los hallazgos laparoscópicos asociados con las manifestaciones clínicas de estas pacientes, podemos resumir que la endometriosis es causa directa de infertilidad. Esto se debe a que la inflamación producida por la endometriosis lesiona las superficies del

Cuadro 6. Síntomas relacionados con el grado de endometriosis

Síntomas	Endometriosis leve	Endometriosis moderada	Endometriosis severa	p
Dismenorrea				
Leve	22	9	3	< 0.007
Moderada	7	1	7	
Severa	5	6	8	
Dispareunia				
Sí	3	1	4	NS
No	31	15	14	
Dolor pélvico				
Sí	1	3	3	NS
No	33	13	15	

Cuadro 7. Pacientes con infertilidad primaria o secundaria en relación con los hallazgos laparoscópicos

	Infertilidad primaria	Infertilidad secundaria	p
Endometriosis			
Leve	21	13	0.03
Moderada	8	8	
Severa	11	7	
Número de focos			
Únicos	5	12	0.001
Múltiples	35	16	
Implantes uterosacros			
Izquierdos	4	0	NS
Derechos	3	4	
Ambos	10	8	
Implantes en la fosa ovárica			
Derecha	0	3	NS
Izquierda	5	1	
Ambas	3	0	
Implantes ováricos			
Derechos	3	7	NS
Izquierdos	10	5	
Ambos	8	4	
Implantes en el fondo del saco			
Anterior	25	13	NS
Posterior	1	3	
Otras localizaciones			
Útero	1	1	NS
Peritoneo	4	0	
Útero y peritoneo	1	1	
Trompa de Falopio	0	1	
Endometrioma			
Sí	4	2	NS
No	36	26	
Diagnóstico concomitante			
Sí	13	5	NS
No	27	23	

tejido y genera la formación de una cicatriz metaplásica, que es capaz de obstruir una o ambas salpinges, o uno o ambos ovarios. La incidencia de endometriosis en pacientes con infertilidad fue de 34.5%, lo cual coincidió con lo reportado en la bibliografía.⁸ En este estudio la infertilidad primaria fue más frecuente (58.8%) que la secundaria (41.2%).

En términos clínicos, el síntoma más importante de endometriosis es el dolor, que es más frecuente –hasta en 70%– en pacientes jóvenes entre 20 y 35 años; su intensidad depende del lugar donde se localicen las lesiones.^{1,4,9} Todas las pacientes estudiadas refirieron dolor de diferente intensidad. La manifestación predominante fue dismenorrea leve, seguida de dispareunia y de dolor pélvico, sobre todo, en pacientes con implantes en los ligamentos uterosacros.

El dolor puede ser tan intenso que causa incapacidad, puede aumentar durante la menstruación o el coito y puede acompañarse de disquecia, diarrea o rectorragia; sin embargo, la peor consecuencia es la infertilidad.

El cuadro clínico y los estudios de laboratorio y gabinete ayudan a establecer el diagnóstico de endometriosis. Sin embargo, la exploración laparoscópica, la biopsia de las lesiones y su comprobación histopatológica son actualmente el patrón de referencia.

Las lesiones son muy diversas y comprenden desde puntillito petequial hasta grandes endometriomas. En este estudio la mayoría de las pacientes padeció endometriosis leve y las partes más afectadas fueron los ligamentos uterosacros, el fondo del saco de Douglas y los ovarios, hallazgos que coincidieron con lo reportado en la bibliografía.⁸

CONCLUSIONES

En este estudio la incidencia de endometriosis en pacientes con infertilidad y la edad de presentación coinciden con lo reportado en la bibliografía.

La aparición de un solo foco de endometriosis y la endometriosis leve se manifestaron con más frecuencia (50%) y el sitio más afectado fue el fondo del saco de Douglas.

Declaramos que es segura y eficaz la laparoscopia y que existe una relación directa entre el grado de endometriosis, la intensidad de la dismenorrea y el tipo de infertilidad.

REFERENCIAS

1. Cramer DW, Missmer SA. The epidemiology of endometriosis. *Ann NY Acad Sci* 2002;955:11-22.
2. Taylor MM. Endometriosis-a missed malady. *AORN J* 2003;77:298, 301-309, 312-316.
3. Harada T, Kubota T, Aso T. Usefulness of CA 19-9 versus CA 125 for the diagnosis of endometriosis. *Fertil Steril* 2002;78:733-739.
4. Marik J. Should diagnostic/surgical laparoscopy be performed on infertility patients with normal hysterosalpingography. *Hum Reprod* 2002;17:2210-2216.
5. Barbieri RL, Missmer S. Endometriosis and infertility: a cause-effect relationship? *Ann NY Acad Sci* 2002;955:23-33; discussion 34-36, 396-406.
6. Gómez AE, Gorozpe CJ. Endometriosis. Mecanismos potenciales de esterilidad. Esquema inductor en pacientes con endometriosis. Revisión y reflexiones. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67:58-63.
7. Furukubo M, Fujino Y, Umesaki N, Ogita S. Effects of endometrial stromal cells and peritoneal fluid on fertility associated with endometriosis. *Osaka City Med J* 1998;44:43-54.
8. Nava SRM, Zepeda RA, Salazar LOC, Díaz EC, Madero CJI. Factor tubo-peritoneal. Endometriosis. *Ginecol Obstet Mex* 1991;59:100-104.
9. Brosens IA. Endometriosis is a disease because it is bleeding. VI Congrès mondial sur l'endometriose. Quebec City, Canada, 1998;25:38-42.